

# Pentra-Guard™

## (HP)

Durcisseur de surface industrielle de haute performance et revêtement protecteur transparent

### Convergent Group S.A. Chemical Concrete Treatments

Po Box 1 – Rue de Mesnil 34  
B-5670 Viroinval  
Belgium - Europe  
Office: +32 60 390 752  
Fax: +32 60 390 751  
[www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com)



(Patented) Nano Lithium™ (NL)  
Concrete Floor Treatments

©2007 Convergent Concrete &  
Group.  
All Rights Reserved.

### DESCRIPTION DU PRODUIT

Pentra Guard (HP) Durcisseur de surface industrielle de haute performance et revêtement protecteur transparent est un Micro film de traitement de surface formé d'un hybride organique /inorganique Nano Lithium qui durci et couvre les surfaces béton, produisant une surface très dure anti poussière, chimiquement résistante et hydrofuge.

Pour une exigence de haut niveau commercial et industriel, Pentra Guard HP est le système de revêtement optimum conçu pour les conditions difficiles. Si votre surface doit subir un passage piétonnier intense, un gros équipement, abrasion chimique notre traitement polyvalent très bas en COV (composants organique volatile) offre une haute durabilité, une haute garanti et une aisance pour lutter contre les UV, l'abrasion, les projections chimiques et un fort trafic.

Le traitement de niveau industriel offre un séchage rapide, une belle finition transparente et glacée et une application facile. Pour les installations qui nécessitent un maximum de protection et une faible période d'inactivité. Ce traitement unique est excessivement bas en COV (composants organique volatile moins de 50 grammes par litre) non agressif pour l'environnement (vert) avec une très faible odeur ammoniacque

Parfait pour l'industrie légère ou lourde, zone d'emballage, services alimentaires préparation et stockage. Pentra Guard (HP) rend le béton résistant aux tâches, facile à entretenir, et reflétant la lumière ambiante (finition lissée). Pentra Guard (HP) ne réduit pas le coefficient de friction des surfaces.

### BENEFICES CLEF

Combine la protection durable d'un durcisseur pénétrant avec la haute performance d'un revêtement transparent et brillant.

Crée une finition plus forte plus impénétrable et d'un meilleur aspect (satiné brillant) qui est aussi anti poussière, résistante aux tâches (huiles et beaucoup d'acide) et à la détérioration

Traitement haute performance produisant un revêtement dur pour les surfaces maltraitées (expositions chimiques, impact ou abrasion) qui est aussi une belle finition qui est facile d'entretien.

Sèche Rapidement en une finition durable pour les installations nécessitant une protection maximum et un temps d'arrêt minimum.

Liaison chimique forte réagissant avec le béton en formant un lien indissoluble avec le béton.

Forme une Micro couche de surface, qui respire, qui est dense et résistante à l'abrasion qui ne pèle pas et ne s'écaille pas.

Réduit la maintenance, les coûts de nettoyage et les réparations coûteuses. Réduit tout simplement l'usure due aux machines de nettoyage.

## UNE CHIMIE UNIQUE

La chimie réactive unique Nano Lithium de Pentra Guard (HP) forme un revêtement permanent et indissoluble avec la surface du béton séchant rapidement (sec au touché entre 30 et 60 minutes) en une micro surface (2-3mil) filmogène. Les propriétés d'adhésion du Pentra Guard (HP) il ne pèle pas, ne s'écaille pas et ne s'altère pas après installation. La technologie avancée du Nano Lithium (NL) n'absorbera pas l'eau, ni n'affectera l'alcalinité une fois que le support est sec, elle est appropriée seulement aux applications en intérieur.

Avec une viscosité plus basse qu'un traitement conventionnel, Pentra Guard (HP) fournit une pénétration supérieure dans les canaux capillaires fournissant ainsi un séchage plus régulier.

Une fois qu'il a pénétré dans les surfaces poreuses du béton Pentra Guard (HP) se modifie en une série de réactions chimiques transversales, renforçant et resserrant la surface du béton en formant un revêtement durable et ainsi fournissant une protection à long terme (plusieurs fois supérieure aux enduits béton conventionnel)

Le traitement micro film ainsi formé offre une résistance aux taches et à l'abrasion. Il est plus solide et durable que les revêtements, les enduits et les produits de scellement traditionnels. Dans sa propre catégorie Pentra Guard (HP) fournit une protection à long terme et protège la surface des agressions de l'environnement industriel. Avec un bon entretien la surface traitée conservera sa brillance même sous un fort trafic piétonnier ou autre. Des sols plus durables et des coûts d'entretiens moindres.

## AVANTAGES

Extrêmement durable le microfilm est résistant aux taches forme un traitement de surface qui ne pèlera pas, ne s'écaillera pas et réagira chimiquement et mécaniquement avec le substrat.

Maintenance facile, facile à recouvrir par une autre couche ne tuilera pas ne jaunira pas.

Résiste aux composés de nettoyage forts, solvants alcalin, huiles et à de nombreux acides

Finition égale à un carrelage ne supporte pas le Mildiou et autres développements de champignons

Forme un bouclier protecteur brillant à la coloration et résiste aux radiations des ultraviolets.

Application monocouche facile haut effet couvrant (35 à 50 m<sup>2</sup> par litre)

Peut être appliqué aisément avec une méthode simple comme un spray, un rouleau ou un pinceau large

La surface résiste durablement aux marques, améliore la résistance à la traction, aide et prévient la stagnation de l'eau, ralentit la pénétration des taches.

Les surfaces traitées ne requièrent pas de cire et donnent immédiatement un brillant glacé. Peuvent être lustrées pour retrouver leur brillance d'origine.

Rend le béton facile à nettoyer créant un environnement qui est moins susceptible de favoriser la prolifération de bactéries agressives.

Reconnu aux Etats-Unis sans grande conséquence lors du contact avec la nourriture

Prolonge l'espérance de durée de vie et l'intégrité des maçonneries béton

## EMBALLAGE

25 L Bidon Plastique	27 kg
50 L Demi fut plastique	53,5 Kg
200L Fut plastique	227 kg
1000L Mini container	1154 kg

## A USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Ne doit pas être vendu au grand public. Usage professionnel seulement et doit être mis en œuvre par un applicateur autorisé ou spécialiste de ce type d'application

## UTILISATION ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Pouvoir couvrant

De 15 à 40 m<sup>2</sup> par litre sur surface lisse

Le taux de couverture dépend de la qualité, la porosité du béton et de son degré de finition.

## TEMPS DE SECHAGE

1 à 2 Heures

## PROPRIETES PHYSIQUES

Forme	Solution aqueuse blanche et laiteuse
Substances	23 %
Ingrédients actifs	100% de la substance
Densité spécifique	1.09
pH	11,5
Film	Oui
Point Flash	Aucun
COV contenus	Moins de 50 G/L (composants organique volatile)
Point de Gel	0°
Résistance à L'abrasion	Excellente
Profondeur de La pénétration	2-8 mm
Temps de Péremption	6 mois dans l'emballage d'usine

## RESISTANCE AUX TACHES

Un béton taloché traité avec Pentra Guard (HP) à été testé pour sa résistance aux taches de différentes natures. Ces différents composants ont été testés à intervalle régulier sur plus de 24 heures pour déterminer le taux de pénétration de la tache après nettoyage avec un nettoyant non abrasif au pH neutre. Après nettoyage la tache a été évaluée selon l'échelle suivante : 0 indique qu'il n'y a pas de changement dans l'apparence de la tache et 10 indique que la tache a totalement disparue sans laisser de trace.

0 = Pas de changement de coloration de la tache

5=La couleur de la Tache est claire mais très visible

10= La tache a complètement été enlevée aucun signe apparent ne reste visible

## Primary Industrial Markets Served

### SUBSTRATES

#### Salt and Moisture Exposed Areas

Adobe  
Granite  
Natural Stone  
Sandstone  
Clay brick  
Mortars  
Limestone  
Terracotta  
Architectural concrete  
Cast-in-place concrete  
Concrete Masonry units  
Exposed aggregate substrates  
Portland cement stuccos  
Precast prestressed concrete products  
Stamped/Colored Concrete  
Acid Stained Concrete  
Terrazzo

#### Uses

Parking garages  
Stadiums  
Buildings  
Marinas  
Sea walls  
Dams  
Bulkheads  
Loading Docks  
Foundations  
Bridge Decks  
Highway sound barriers  
Brick  
Stone veneers  
Cast-in-place concrete  
Precast  
Overpass tunnels  
Pedestrian walkways  
Driveways  
Pavement  
Monuments

	30 mm	1h	1à5h	24h
Vinaigre Balsamique	10	10	8	8
Vin Rouge	10	10	9	9
Huile Moteur	10	10	10	10
Fluide Transmission	10	10	10	10
Skydrol	10	10	10	6

## RESISTANCE CHIMIQUE

Le traitement Pentra Guard (HP) fourni une augmentation de la résistance aux substances suivantes ce tableau n'est pas exhaustif. (Tableau 1)

## LIMITATIONS

Tableau 1 ACI Standard 302.1 R 89 Les durcisseurs chimiques peuvent être utilisés pour augmenter la résistance aux agressions chimiques incluant les substances suivantes mais pas seulement

Sulfate d'aluminium	Solution raffinée à 10%	Dichromate de Potassium
Chlorites d'ammonium	Huiles de Lignite	Persulfate de Potassium
Hydroxyde de Baryum	Huiles de machine	Sulfate de Potassium
Graisse de bœuf	Chlorite de magnésium	Huile de colza
Hydroxyde de Calcium	Sulfate de magnésium	Eau de mer
Nitrate de calcium	Sulfate de manganèse	Ensilage
Dioxyde de carbone	Crottin de cheval	Bromure de Sodium
Acide carbonique	Patte fermentée	Carbonate de Sodium
Huile de castor	Chlorite de Mercure	Chlorite de Sodium
Goudron de houille	Chlorite Mercureux	Dichromate de Sodium
Huile de graine de coton	Eau de Mine	Nitrite de Sodium
Liquide huileux	Huile minérale	Sulfate de Sodium 10%
Cresol	Molasse	Sulfite de Sodium 10%
Projection de distillation	Huile de moutarde	Thiosulfate de Sodium
Glycol éthylène	Sulfate de Nickel	Huile de soja
Chlorite de fer	Acide oléique 10%	Sucre
Sulfate de fer	Huile d'olive	Liqueur Sulfurique
Chlorite ferreux	Paraffine	Suif et huile de suif
Sulfate ferreux	Phénol 25%	Acide tannique
Huile de poisson	Acide Phosphorique 85%	Liqueur Tannique
Glucose	huile de graine de coquelicot	Huile de noix
Glycérine	Sulfate Potassium aluminium	Chlorite de Zinc
Sulfite d'hydrogène	10%	Sulfate de Zinc
Iode	Carbonate de Potassium	Nitrate de Zinc
Acide lactique 25%	Chlorite de Potassium	Sulfate de Zinc

Les informations contenues dans ce document est la quintessence de nos connaissances et de nos convictions actuelles et sont à utiliser pour la sélection du produit. Quoi qu'il en soit sauf à condition que la manipulation l'installation et l'utilisation soient sous notre contrôle nous ne garantissons pas le résultat. En cas de doute faite d'abord un test

- Utilisation seulement sur des surfaces en intérieur
- Protéger du gel
- Agitez avant usage
- Laissez sec pendant au moins 24 heures après installation
- N'autorisez pas que l'on laisse de l'eau stagnante sur la surface pendant les premiers 7 jours.
- N'autorisez pas un trafic piétonnier ou autre avant que le Pentra Guard (HP) ne soit complètement sec, généralement 30 à 60 minutes dans des conditions normales en intérieur.
- Ne permettez pas que l'on mette en contact le Pentra Guard avec des vitres ou du verre, du métal usiné ou des surfaces peintes. Essayez immédiatement la surface touchée avec un chiffon totalement imbibé d'eau propre, puis essuyez avec un chiffon sec. Important Pentra Guard (HP) sèche vite et est un revêtement extrêmement durable. Cette caractéristique sera permanente sur une grande variété de support et il est extrêmement difficile à ôter une fois sec. Nous recommandons donc vivement de couvrir et de masquer les surfaces qui ne sont pas destinées à le recevoir et pourraient être éclaboussées ou recevoir des gouttes.

\*Pour les couches d'autres produits que vous souhaiteriez appliquer sous le Pentra Guard (HP) consulter le fabricant pour de plus amples informations

#### SERVICE CLIENT:

(+32 60 390 752) ou vérifier le document technique en cours de validité sur notre site internet : [www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com)

## PROCEDURES D'APPLICATION ET INSTRUCTIONS

### NOTICE TRES IMPORTANTE\*

\*1 (Application par pad micro fibre sur bétons neufs et anciens)

\*2 (Toujours tester chaque surface en béton pour une bonne compatibilité et vérifier le résultat désiré. Laisser la surface sécher avant d'inspecter et d'approuver l'application désirée)

### PROCEDURES D'APPLICATION :

#### Point 1

Nettoyage Pentra Guard (HP) peut être appliqué sur un béton propre et sec quelque en soit l'âge. Nettoyer sérieusement toute les surfaces. Mécaniquement ôter toutes les laitances surfaces et comblez et réparez les fissures et les zones endommagées. Otez la membrane formée par le produit de cure les enduits les huiles, graisses, saletés poussières, résidus de séchage et autres éléments. Nous recommandons de nettoyer sérieusement la surface avec un pad de nettoyage noir (abrasion légère) et un détergent au pH neutre. Nous ne préconisons pas de traiter la surface avec une solution acide car ils nécessitent un fort rinçage avec un produit au pH neutre (si il n'est pas correctement neutralisé le pH causera un blanchissement de la surface). Pour un meilleur résultat nettoyez la surface en balayant mécaniquement le sol avec un pad de grain 60-100 ou un pad diamant abrasif puis rincer et nettoyez la surface pour qu'elle soit propre

#### Point 2

IMPORTANT (Permettre au sol de sécher)

#### Point 3

Agitez mélangez le produit avant application

Appliquez Pentra Guard (HP) en utilisant un tissu micro fibre étalez le pour couvrir uniformément le substrat. Le taux de couverture du produit est de l'ordre de 15 à 50 m<sup>2</sup>/litre selon la porosité du support. Répétez l'opération jusqu'à obtenir le résultat voulu. Ce point est important pour construire un micro film résistant aux taches sur toute la surface. Permettez à la surface de sécher 30 à 60 minutes (très important) avant d'appliquez une couche supplémentaire. Ne sur appliquez pas le produit il est très délicat d'appliquer correctement plusieurs couches. Une application trop épaisse nuit à un bon séchage et peut provoquer des décolorations ou un blanchiment de la surface, Lustrez entre les applications avec un pad doux à haute vitesse le lustrage renforcera la brillance et réduira la vitesse de séchage.

Vérifiez que la version la plus actuelle de la fiche technique et de la fiche de sécurité du Pentra Guard (HP) à été suivie. Veuillez les informations avant usage, appelez le service client (+32 60 390 752) pour vérifier que vous possédez bien la dernière version ou consultez notre site internet [www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com)

### TAUX DE COUVERTURE HABITUEL

Béton taloché	15 à 30 m <sup>2</sup> /litre
Application revêtement	30 à 50 m <sup>2</sup> /litre

### RESULTAT FINAL

Usage piétonnier léger dans les 30 à 60 minutes véhicules dans les 2 heures  
La performance maximale sera atteinte après 14 jours, pour se développée elle est dépendante de la température et du taux d'humidité. Ne pas laisser d'eau stagnante sur la surface traitée essuyez immédiatement toute flaque ou toute projection. Il est fortement recommandé de ne pas nettoyer ou brosser la surface pendant une période de 7 jours afin de prévenir toute possibilité de blanchiment et de décoloration

Une application correcte est de la responsabilité de l'utilisateur. La visite sur site par le personnel convergent n'a d'autre but que de faire des recommandations techniques et non pas de superviser les travaux en effectuant un contrôle de qualité

Le sol est prêt pour le trafic après séchage temps normal de séchage 1 à 2 heures.

Pour un durcissement et une performance optimale nous recommandons de ne pas sabler ou cirer la surface. La surface traitée montrera un brillant satiné et réduira l'absorption d'eau La force maximale et la résistance aux tache sera atteinte après 7 jours le sablage ou le polissage ne feraient que dégrader le manteau protecteur et n'est pas recommander dans une application industrielle. Si un rendu brillant est de suite désiré (aspect polis) pour les applications industrielles légères ou les commerces nous vous recommandons de suivre la procédure pour obtenir un lustrage brillant.

### NETTOYAGE

Utiliser de l'eau pour nettoyer les outils et les équipements Les traitements Pentra-Sil® sont sans danger pour l'environnement et font partie de la catégorie « Green Leaf » et ne nécessitent aucune méthode spécifique de manipulation vu la non-dangerosité du produit.

### MAINTENANCE

Un entretien de routine, et nettoyage avec une eau pH neutre et frottement mécanique ou manuel est recommandé.

Ne pas utiliser de détergeant acide ou à base de citrus pour entretenir le sol car ces produits caseraient la surface et causeraient des colorations résiduelles.

Un nettoyage régulier pérenniser le brillant de surface et prolongera la durée de vie du sol et au fil du temps augmentera le brillant. En cas d'accident essayer les produits chimiques aussitôt que possible.

Attendre six à douze heures après l'application avant de peindre bandes et rayures et faites un test d'adhérence. Pour les bandes nous recommandons le produit Lithium Transil TM Traffic Peinture de marquage et de sécurité. Utiliser un balai ou une balayeuse pour enlever les poussières de la surface. Veuillez contacter le fabricant si vous utilisez d'autre produit pour vous informer de la préparation de surface et ses recommandations. Toujours faire un test avant l'application pour l'adhésion la performance et la conformité et le résultat désiré avant l'application

## DISPONIBILITE

Le traitement doit être appliqué par un applicateur autorisé ou licencié par un technicien en applications de notre groupe. Les traitements Pentra-Sil® sont disponibles directement depuis l'usine ou chez nos applicateurs autorisés et en notre usine de Mariembourg en Belgique. Pour le nom et le téléphone de votre représentant ou applicateur Pentra-Sil® le plus proche appelez notre service client voir coordonnées ci-joint.

## COUT

Le Pentra Guard (HP)® est économiquement compétitif. Les coûts varient selon la situation géographique. Un représentant Pentra-Sil® peut vous fournir une information de prix ou vous assister afin de vous fournir le distributeur le plus proche.

## SERVICES TECHNIQUES

Une équipe du personnel spécialement formé vous offre une assistance et un support technique.

Pour l'assistance technique contactez notre service technique Service technique client + 32 60 391 722 E-mail : [technical@convergent-group.com](mailto:technical@convergent-group.com) ou bien visitez le site web [www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com)

## SYSTEMES DE CLASSEMENT

Architect's first choice®  
MANU-SPEC®  
Sweet®  
Arcat®

## PRECAUTIONS SANTE ET SECURITE

Pentra Guard est une solution Lithium Silicate en base aqueuse qui utilise ces éléments propres. Le traitement est légèrement alcalin et peut provoquer des irritations cutanées et oculaires

GARDER HORS DE PORTEE DES ENFANTS ; Ne pas avaler éviter le contact prolongé avec la peau. Eviter l'ingestion du matériau. En cas d'ingestion ne pas provoquer de vomissement appelez un médecin. Eviter le contact avec les yeux Un vêtement ainsi que des lunettes de protection sont recommandés contre les risques d'éclaboussement. Si il y a une projection dans les yeux rincer immédiatement à l'eau claire et appelez un médecin. Les parties du corps en contact doivent être précautionneusement lavées au savon et à l'eau. Précautions additionnelles, informations de sécurité et premier traitements sont contenus dans les fiches de sécurité. Pentra Sil peut écailler le verre et les surfaces peintes. Nettoyer immédiatement à l'eau et au détergeant. Attention durant l'application les surfaces humidifiées par le Pentra Sil seront glissantes.

**TECHNICAL SERVICE  
CUSTOMER CARE:**  
+32 60 391 722

**EMAIL:**  
[technical@convergent-group.com](mailto:technical@convergent-group.com)

**WEB:**  
[www.convergent-group.com](http://www.convergent-group.com)

**FOR MEDICAL  
EMERGENCY ONLY:**  
Anti Poison BE +32 70 245  
245  
Outside USA (352) 323-3500

## A USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Ne doit pas être vendu au grand public. Pour usage pour et par des professionnels seulement mis en œuvre par des applicateurs autorisés ou des professionnels spécialisés.

## GARANTI

Notification de limite de garanti Tous les efforts raisonnables ont été accomplis par Convergent Group SA

Des standards exigeants ont été suivis tant dans la fabrication que dans l'information que nous produisons concernant ces produits et leur utilisation. Nous garantissons que nos produits sont de bonne qualité ou sont remplacés ou remboursés si ils s'avèrent défectueux. Un résultat satisfaisant ne dépend pas seulement de la qualité du produit, mais aussi de nombreux facteurs qui ne sont pas de notre ressort. Donc exception faite du remplacement ou du remboursement du produit Convergent Group NE GARANTIT PAS DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT le travail ou les résultats du travail où sont employés ses produits. Convergent Group n'a aucun lien avec la commercialisation ou la pose. Toute réclamation envers un produit défectueux doit être reçue par écrit dans le délai d'une année à partir de la date d'expédition du produit. Aucune réclamation même écrite ne sera recevable passé ce délai. Les utilisateurs doivent contrôler la pertinence de l'utilisation du produit et assumer son application. Tous changements autorisés dans les recommandations écrites doivent être validée et signé par le Directeur de la section recherche de Convergent group. Ces informations et tous les avis techniques en découlant sont basés sur les connaissances actuelles et les expériences de Convergent Group. Quoi qu'il en soit Convergent Group n'est pas tenu de fournir les informations et avis comme notifiés dans la troisième partie des lois des Etats-Unis régissant la propriété intellectuelle, spécialement les brevets . En particulier Convergent Group décline TOUTES GARANTIES DIRECTES OU INDIRECTE, INCLUANT LES GARANTIES IMPLICITES POUR UNE COMMERCIALISATION PARTICULIERE, CONVERGENT GROUP NE SERA PAS RESPONSABLE POUR LES CONSEQUENCES DIRECTES OU DOMMAGES ACCIDENTELS (INCLUANT LE MANQUE A GAGNER COMMERCIAL) D'AUCUNE SORTE. Convergent Group se réserve le droit de toutes modifications techniques selon les progrès technologiques et les développements futurs. C'est de la responsabilité du client (Applicateur autorisé) de contrôler la qualité et de tester chaque produit à sa réception. Les performances des produits décrits ici doivent être vérifiées par test et la mise en œuvre faite par un personnel qualifié Il est de la seule responsabilité du client de vérifier et d'organiser les tests. La référence à des noms de marques déposées utilisées par d'autres sociétés n'est pas ni une recommandation ni une approbation et n'autorise pas l'application de produits similaires.